

## REVISION DEL GENERO *Biblochromnus* Brailovsky (HEMIPTERA-HETEROPTERA-LYGAEIDAE-LYGAEINAE)

HARRY BRAILOVSKY\*

### RESUMEN

Se revisa el Género *Biblochromnus* Brailovsky, el cual queda integrado por tres especies *B. carinicornis* (Bergroth), *B. subcarinatus* (Stål) y una nueva especie recolectada en Bolivia; se incluyen nuevos datos de distribución; la genitalia de ambos sexos es analizada y se ofrece una clave para la separación de las especies.

Palabras clave: Taxonomía, Hemiptera-Heteroptera, Lygaeidae, *Biblochromnus*, Revisión.

### ABSTRACT

The Genus *Biblochromnus* Brailovsky is revised. It is composed of three species *B. carinicornis* (Bergroth), *B. subcarinatus* (Stål) and a new species from Bolivia; new distribution data are given. The genitalia of both sexes are analyzed and a key for the separation of the species is offered.

Key words: Taxonomy, Hemiptera-Heteroptera, Lygaeidae, *Biblochromnus*, Revisión.

Los niveles supraespecíficos de la subfamilia Lygaeinae, en el Continente Americano no han sido integralmente comprendidos y analizados habiendo un número elevado de especies que deben ubicarse en nuevos taxones genéricos, para lo cual el autor a través de varios años ha tenido que examinar el material tipo de gran parte de los componentes de esta subfamilia y conjuntar un material abundante para tener idea de la extensión del grupo y de los caracteres estructurales adecuados para ser empleado en este análisis (trabajo en preparación). Brailovsky (1982), al analizar el complejo *Ochromnus-Ochorstomus*, describe 22 nuevas especies y 5 nuevos géneros (*Biblochromnus*, *Dalmochromnus*, *Latochromnus*, *Malleochromnus* y *Torvochromnus*), para reubicar una serie de especies situadas en el complejo antes citado, efectuando una serie de nuevas combinaciones e indicando su futuro análisis.

Con el género *Biblochromnus*, Brailovsky, inició el examen particular de cada uno de los géneros propuestos, redescubriendo las dos especies conocidas *B. carinicornis* Bergroth y *B. subcarinatus* Stål describiendo una nueva especie y analizando la genitalia de ambos sexos.

\* Instituto de Biología, UNAM. Departamento de Zoología. Apdo. Postal No. 70-153. México, 04510, D. F.

Las medidas están expresadas en milímetros. Las abreviaturas que se usarán en el texto son: NRMS (Colección Entomológica del Naturhistoriska Rikmuseet Stockholm) y IBUNAM (Colección Entomológica del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México).

*Biblochromnus* Brailovsky

*Biblochromnus* Brailovsky, 1982. Folia Ent. Mex. 51: 136-137

Individuos de cuerpo robusto y de gran talla.

*Cabeza*. Triangular, finamente pubescente y bicolora, ya sea anaranjado o amarilla y con amplias manchas negras o pardas; *tylus*, abombado, dilatado, rebasando a los *jugum* y provistos de cerdas largas; ojos arriñonados, adyacentes al ángulo anterolateral del pronoto y no estilados; ocelos más cerca de los ojos que entre sí y situados en un minúsculo tubérculo; tubérculo antenífero, robusto y de color anaranjado o amarillo; el primer artejo es el más corto y robusto y sobrepasa el ápice del *tylus*; el segundo artejo cilíndrico y mayor o de igual tamaño que el cuarto; tercer artejo cilíndrico y subigual al cuarto que es fusiforme; *buccula* elevada y truncándose en la porción gular media o posterior; rostro alcanzando al ápice de la mesocoxa o bien extendiéndose hasta el ápice de la metacoxa; primer artejo rostral rebasando el borde prosternal.

*Tórax*. *Pronoto*. Trapezoidal, brillante y de color variable, aunque siempre dominando los tonos amarillos o anaranjados con algunas áreas negruzcas; borde anterior ampliamente cóncavo; bordes laterales engrosados y ampliamente redondeados hacia su tercio medio posterior; borde posterior suavemente cóncavo y con los ángulos prosterolaterales convexos y ampliados; ángulo humeral redondeado; cicatriz pronotal sencilla; carina longitudinal mesial, resaltada hacia su tercio medio; disco pronotal liso, excepto por una hilera transversal de fosetas que corren por debajo de los callos (algunos individuos muestran por debajo del margen anterior y por encima de los callos, una serie de fosetas irregularmente distribuidas y difíciles de discernir); lóbulo anterior con dos excavaciones amplias, laterales a la línea media y de color negro; lóbulo posterior con una depresión a cada lado del margen posterior y cercano al ángulo humeral y siempre de color negro; en vista lateral el disco posee el lóbulo posterior abombado y más elevado que el lóbulo anterior. Ventralmente de coloración variable, con tonos amarillos, anaranjados y negros y algunas fosetas irregularmente distribuidas; borde posterior del metasternon recto; glándula senescente metatorácica, de color amarillo o negro, auriculado y con el margen externo engrosado.

*Pctas*. Inermes y donde la coloración de los artejos van del pardo anaranjado al negro.

*Escutelo*. Triangular, más ancho que largo, no hinchado y provisto de una carina en forma de "T" cuyos brazos están engrosados.

*Hemélitro*. Macrópteros, pubescentes, de color negro y con los márgenes ocres o anaranjados; membrana pardo oscura y con el horde posterior estrechamente limbado de blanco.

*Abdomen.* Esternitos pubescentes, de color amarillo y con el margen conexival un poco más oscuro.

*Genitalia del macho. Paramero.* El lóbulo distal es mayor que el proximal, el cual está dilatado; cuerpo robusto; cara interna del lóbulo distal sin o con una proyección adyacente a la escotadura.

*Genitalia de la hembra. Espermateca.* Bulbo espermatecal ampliamente dilatado y con el conducto sencillo o ligeramente enrollado en su tercio proximal.

Brailovsky (1982) al revisar el complejo *Ochrimnus-Ochrostomus*, excluye entre otras especies a *carinicollis* Bergroth, y a su *subcarinatus* Stål, erigiendo un nuevo taxon genérico para agruparlas. Señala además las relaciones genéricas de *Biblochrimnus* el cual queda segregado por tener el margen lateral del pronoto engrosado y redondeado, el lóbulo posterior del disco pronotal muy abombado, cuando se ve al ejemplar en vista lateral y el lóbulo anterior ligeramente deprimido y siempre con dos manchas negras laterales a la línea media.

*Biblochrimnus carinicollis* (Bergroth).

*Lygaeus (Ochrostomus) carinicollis* Bergroth, 1893. Rev. d' Ent. 12: 154.

*Ochrostomus carinicollis* Slater, 1964. Cat. Lyg. World 1: 154.

*Biblochrimnus carinicollis* Brailovsky, 1982. Folia. Ent. Mex. 51: 137.

(Fig. 5)

REDESCRIPCIÓN

*Hembra. Cabeza.* De color anaranjado excepto el *tylus*, la región lateral del vertex y la porción jugal lateral, que son de color negro o pardo. Longitud total: 1.28; distancia preocular: 0.85; distancia interocular: 1.15. Tubérculo antenífero anaranjado y los artejos antenales de color pardo rojizo. Longitud de los artejos antenales: I, 0.66; II, 1.65; III, 1.32; IV, 1.65. *Buccula* de color amarillo, elevada y desvaneciéndose en la porción gular media o posterior; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y donde los artejos rostrales son de color negro o pardo rojizos y eventualmente con la cara interna del primero de color castaño.

*Tórax. Pronoto.* Longitud total: 2.31; anchura a través de los ángulos frontales: 1.71; anchura a través de los ángulos humerales: 3.78; margen anterior amarillo pálido; márgenes laterales y el posterior de color anaranjado; disco pronotal con una banda longitudinal media de color anaranjado, que se extiende desde el borde posterior hasta antes del margen anterior; lóbulo anterior del disco pronotal con dos manchas laterales a la línea media de color negro y el resto anaranjado; lóbulo posterior del disco pronotal de color amarillo y delimitado en sus cuatro caras por bandas pardas (en algunos individuos sólo las caras laterales y posterior están delimitadas por bandas pardas y en otros solo la cara posterior es parda); cicatriz pronotal negra; lóbulo anterior separado del posterior por una hilera regular de fosetas. Ventralmente con el prosternon amarillo y con una mancha pleural anterior rojiza y tanto el mesosternon como el metasternon tricolores, con la porción esternal media de color negro, el tercio medio anterior rojizo y el posterior amarillo; glándula senescente metatorácica de color negro o pardo rojizo.

*Patas.* Coxas, trocánteres y gran parte de los fémures de color pardo anaranjado y los restantes artejos de color pardo rojizo (en algunos individuos los trocánteres son de color pardo rojizo).

*Escutelo.* Longitud: 1.71; anchura máxima: 1.97; de color negro y con una banda ancha longitudinal media de color anaranjado.

*Hemelitro.* De color negro, excepto el margen costal, el margen apical, la sutura claval y el borde anal que son de color anaranjado (en algunos ejemplares el borde anal es negro o sólo con la mitad anterior anaranjada); membrana de color pardo y con el borde posterior blanco.

*Abdomen.* Esternitos de color amarillo y con el margen cbnexival rojizo.

*Genitalia de la hembra.* *Espermateca.* Bulbo espermatecal, dilatado y elongado y con el conducto sencillo (Fig. 4).

Longitud total del cuerpo: 12.5.

#### DISTRIBUCIÓN

BRASIL: Minas Geraes.

*Material examinado.* Se revisaron 5 hembras.

BRASIL: RÍO DE JANEIRO: Theresopolis; Sao Paulo; Río Piracicaba.

#### DISCUSIÓN

El color negro o pardo-rojizo de las glándulas senecentes metatorácicas, la tonalidad pardo-anaranjada de las coxas, trocánteres y fémures y la peculiar coloración del disco pronotal, permite separar a *B. carinicornis* (Bergroth) de *B. subcarinatus* (Stål), cuyas patas son negras y donde la glándula senecente es amarilla.

*Biblochromnus subcarinatus* (Stål).

*Lygaeus (Ochrostomus) subcarinatus* Stål, 1874. Enum. Hem. 4: 111.

Tipo depositado en Naturhistoriska Riksmuseet Stokckholm.

*Ochrostomus subcarinatus* Slater, 1964. Cat. Lyg. World: 1: 161.

*Biblochromnus subcarinatus* Brailovsky, 1982. Folia. Ent. Mex. 51: 137.

(Fig. 6)

#### REDESCRIPCIÓN

*Macho.* *Cabeza.* Dorsalmente de color anaranjado y con el *tylus* y la región lateral del vertex negra y ventralmente de color amarillo o anaranjado pálido y con la porción jugal lateral negra. Longitud total: 1.08; distancia preocular: 0.69; distancia interocular: 1.02. Tubérculo antenífero de color amarillo o anaranjado

pálido y los artejos antenales de color pardo rojizo. Longitud de los artejos antenales: I, 0.62; II, 1.65; III, 1.48; IV, 1.65. *Buccula* de color amarillo, elevada y desvaneciéndose en la porción gular media; rostro alcanzando el ápice de la metacoxa y donde los artejos rostrales son de color negro.

*Tórax. Pronoto.* Longitud total: 1.98; anchura a través de los ángulos frontales: 1.55; anchura a través de los ángulos humerales: 3.29; de color amarillo o anaranjado pálido y con cuatro manchas negras, dos situadas en el lóbulo anterior y a los lados de la línea media y las otras dos en el lóbulo posterior y cercanas al margen posterolateral; cicatriz pronotal negra; lóbulo anterior separado del posterior por una hilera regular de fosetas. Ventralmente con el prosternon amarillo y con una mancha pleural anterior anaranjada y tanto el mesosternon como el metasternon amarillos y con la porción esternal media y el ángulo pleural anterior negro; glándula senecente metatorácica amarilla.

*Patas.* De color negro.

*Escutelo.* Longitud: 1.45; anchura máxima: 1.61; de color negro y con una banda longitudinal media de color anaranjado.

*Hemelitro.* De color negro, excepto el margen costal, el margen apical, la sutura claval y el borde anal, que son de color anaranjado; membrana de color pardo y con el borde posterior blanco.

*Abdomen.* Esternitos de color amarillo y con el margen conexival rojizo.

*Genitalia del macho. Paramero.* Lóbulo proximal corto y dilatado; ápice del lóbulo distal curvo hacia arriba (Figs. 1-2).

Longitud total del cuerpo: 11.2.

*Hembra. Cabeza.* Longitud total: 1.32; distancia preocular: 0.75; distancia interocular: 1.12. Longitud de los artejos antenales: I, 0.69; II, 1.65; III, 1.48; IV, 1.65. *Pronoto.* Longitud total: 2.31; anchura a través de los ángulos frontales: 1.71; anchura a través de los ángulos humerales: 3.78. *Escutelo.* Longitud: 1.71; anchura máxima: 1.91.

*Genitalia de la hembra. Espermateca.* Bulbo espermatecal dilatado y con el extremo apical angostado; conducto sencillo (Figs. 3).

Longitud total del cuerpo: 12.5.

## DISTRIBUCIÓN

COLOMBIA: BOGOTÁ: Nueva Granada.

*Material examinado.* Se revisaron 1 macho y 6 hembras entre las que se encontraba el tipo (hembra) y el paratipo (hembra) de esta especie que están depositados en el Naturhistoriska Rikmuseet Stockholm.

COLOMBIA: Villavicencio y Pasto: PERÚ: Celendin.

## DISCUSIÓN

Sus diferencias con *B. carinicollis* (Bergroth) fueron señaladas en la discusión de esta última especie, pudiendo agregar la diferente coloración de los esternitos torácicos y el aspecto general de la espermateca (Figs. 3-4).

*Biblochromnus lindskogi* sp. nov.  
(Figs. 7-9)

*Holotipo macho. Cabeza.* Dorsalmente de color anaranjado y con el *tylus* y la región lateral que rodea a los ocelos de color negro y ventralmente de color amarillo pálido y con la porción jugal lateral negra. Longitud total: 1.03; distancia preocular: 0.76; distancia interocular: 1.10. Tubérculo antenífero amarillo pálido y los artejos antenales de color negro. Longitud de los artejos antenales: I, 0.64; II, 1.70; III, 1.56; IV, 1.84. *Buccula* amarilla, elevada y desvaneciéndose en la porción gular media; rostro alcanzando el ápice de la metaxoca y donde cada uno de los artejos son de color negro.

*Tórax. Pronoto.* Longitud total: 2.09; anchura a través de los ángulos frontales: 1.63; anchura a través de los ángulos humerales: 3.49; de color amarillo-anaranjado pálido y con cuatro manchas negras, dos situadas en el lóbulo anterior y a los lados de la línea media y las otras dos en el lóbulo posterior y cercanas al margen posterolateral; cicatriz pronotal negra; lóbulo anterior separado del posterior por una hilera regular de minúsculas fosetas. Ventralmente el prosternon es de color amarillo pálido, con una mancha pleural cuadrangular anterior anaranjada y con una mancha pleural discoidal posterior negra; mesosternon y metasternon amarillos y con la porción esternal media y el ángulo pleural anterior negros; glándula senescente metatorácica negra.

*Patas.* De color negro.

*Escutelo.* Longitud: 1.46; anchura máxima : 1.70; de color negro y con una banda longitudinal media de color anaranjado.

*Hemelitro.* De color, excepto el margen costal, el margen apical, la sutura claval y el borde anal que son de color anaranjado; membrana de color pardo y con el borde posterior blanquecino.

*Abdomen.* Esternitos de color amarillo pálido, con el margen pleural y connexival rojizo y tanto el tercio medio del III y IV esternitos, así como la cara ventral interna del pigóforo de color negro; eventualmente las manchas negruzcas del III y IV esternitos están rodeados de un manchado rojizo pálido.

*Genitalia.* Pigóforo con el borde ventral externo tetralobulado; parámetros con el lóbulo proximal ampliamente dilatado (Figs. 7-8).

Longitud total del cuerpo: 11.50.

*Hembra. Cabeza.* Longitud total: 1.03; distancia preocular: 0.76; distancia interocular: 1.15. Longitud de los artejos antenales: I, 0.67; II, 1.80; III, 1.60; IV, 1.85. *Pronoto.* Longitud total: 2.35; anchura a través de los ángulos frontales: 1.82; anchura a través de los ángulos humerales: 4.02. *Escutelo.* Longitud: 1.82;

anchura máxima: 1.99. *Abdomen*. Esternitos de color amarillo pálido, con el margen pleural y conexival rojizo y con el margen anterior del VII esternito negro.

*Genitalia. Espermateca*. Bulbo espermatecal elongado, relativamente dilatado y con el conducto retorcido en su tercio proximal. (Fig. 9).

Longitud total del cuerpo: 12.49.

*Holotipo macho*. BOLIVIA: Coroico. Depositado en NRMS.

*Paratipo macho*. BOLIVIA: Coroico. Depositado en IBUNAM.

*Serie de paratipos hembras*. Una de BOLIVIA: Coroico. Depositada en NRMS. Dos de BOLIVIA: Mojos, recolectadas por N. Holmgren. Una depositada en IBUNAM y la otra en NRMS.

## DISCUSIÓN

De las tres especies conocidas *B. lindskogi* sp. nov., es la única que posee una mancha discoidal negra en el prosternon. Al igual que *B. carinicollis* (Bergroth) posee la glándula senescente metatorácica de color negro, pero la diferente coloración del pronoto y de los fémures permite separarlas. La espermateca y los parameros son conspicuamente distintos.

Me complace dedicar esta especie al Dr. Per Lindskog, destacado hemipterólogo del Naturhistoriska Riksmuseet-Stockholm.

## CLAVE PARA SEPARAR LAS ESPECIES CONOCIDAS DEL GÉNERO

### *Biblochrimnus* Brailovskiy

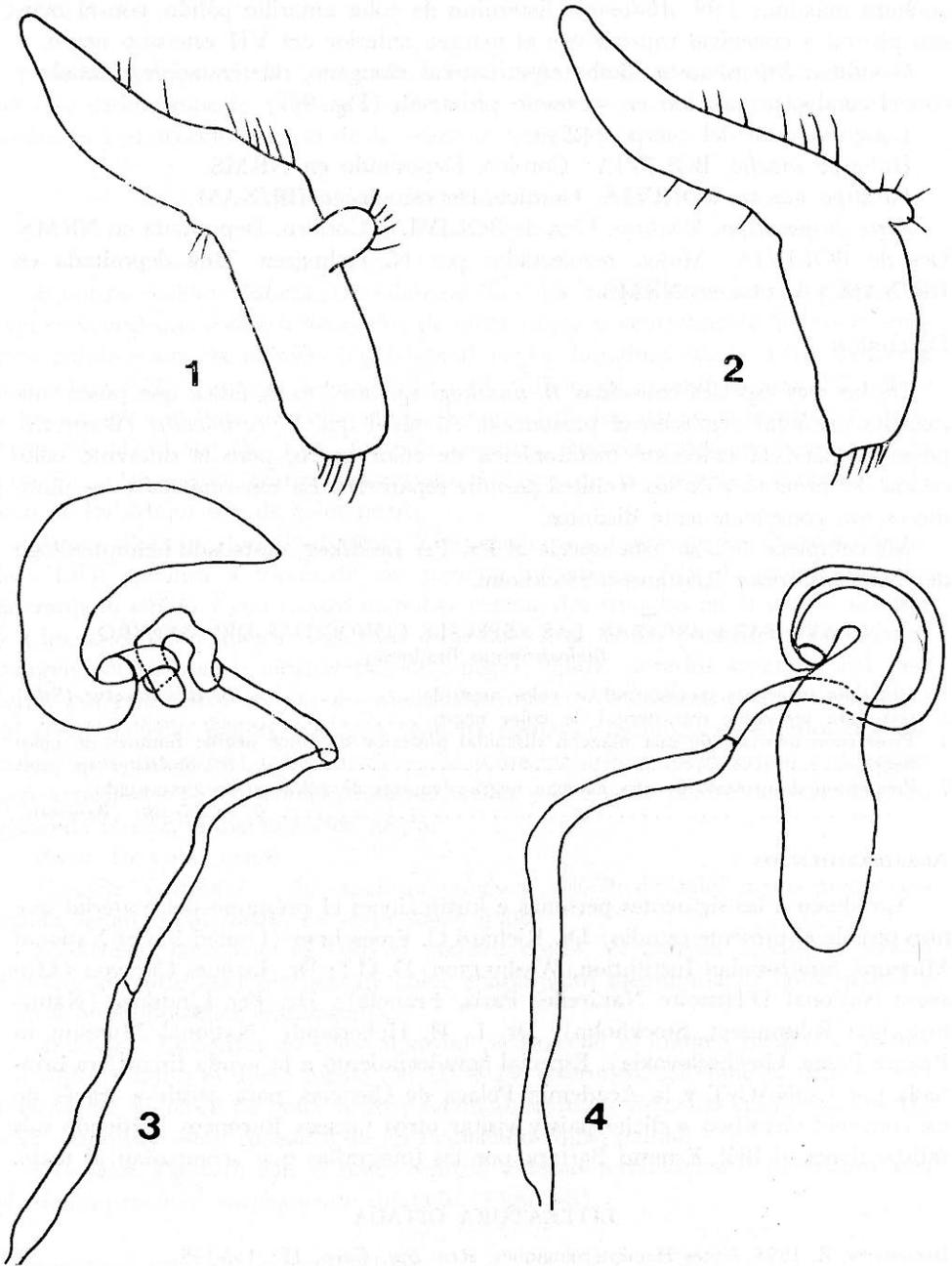
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Glándula senescente metasternal de color amarillo .....  | <i>B. subcarinatus</i> (Stål)     |
| 1' Glándula senescente metasternal de color negro .....   | 2                                 |
| 2. Prosternon provisto de una mancha discoidal posterior de color negro; femures de color negro ..... | <i>B. lindskogi</i> sp. nov.      |
| 2' Prosternon desprovisto de una mancha negra; femures de color pardo anaranjado .....                | <i>B. carinicollis</i> (Bergroth) |

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a las siguientes personas e instituciones el préstamo del material que hizo posible el presente estudio: Dr. Richard C. Froeschner (United States National Museum, Smithsonian Institution, Washington, D. C.); Dr. Jacques Carayon (Museum National D'Histoire Naturelle, París, Francia); Dr. Per Lindskog (Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm); Dr. L. H. Hoberlandt (National Museum in Prague Praga, Czechoslovakia). Especial agradecimiento a la ayuda financiera brindada por CONACyT y la Academia Polaca de Ciencias, para asistir a través de un convenio científico a dicho país y visitar otros museos Europeos. Extiendo mis satisfacciones al Biól. Ernesto Barrera por las fotografías que acompañan al texto.

## LITERATURA CITADA

- BERGROTH, E. 1893. Notes Hemipterologiques. *Rev. Ent. Caen.* 12: 153-155.
- BRÁILOVSKY, H. 1982. Revisión del Complejo *Ochrimnus* Stål (Hemiptera-Heteroptera-Lygaeidae-Lygaeinae) con descripción de nuevas especies y nuevos géneros. *Folia Ent. Mex.* 51: 1-163.
- SLATER, J. A. 1964. *A catalogue of the Lygaeidae of the world*. University of Connecticut, Storrs. Vol. 1: 154-161.
- STÅL, C. 1874. Enumeratio hemipterorum pt. 4. K. *Svenska. Vetensk. Akad. Handl.* 12 (1): 111.



Figs 1-2. Parámetro izquierdo de *Biblochrimnus subcarinatus* (Stål).

Figs. 3-4. Espermateca. Fig. 3. *Biblochrimnus subcarinatus* (Stål). Fig. 4. *Biblochrimnus carinicolis* (Bergroth).

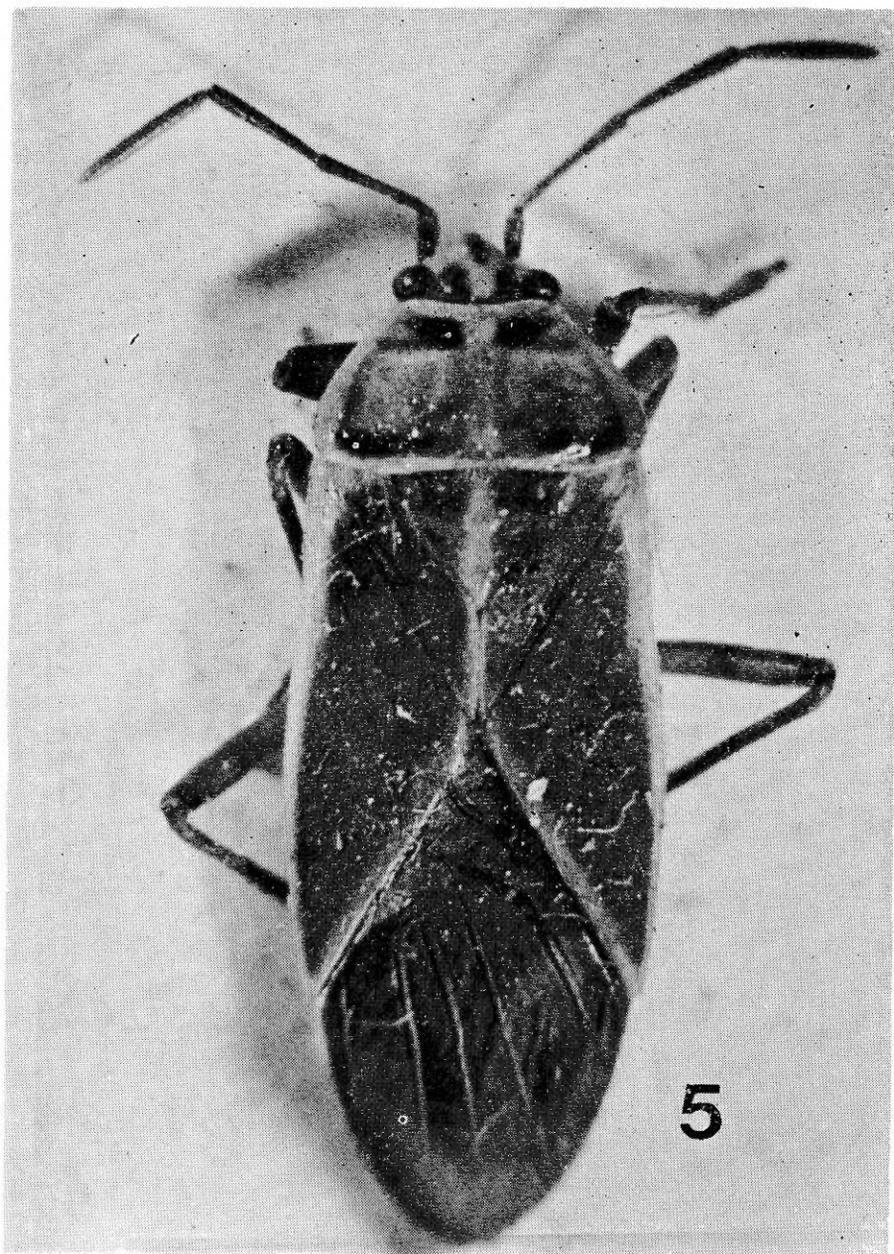


Fig. 5. Vista dorsal de *Biblochrimnus carinicollis* (Bergroth).

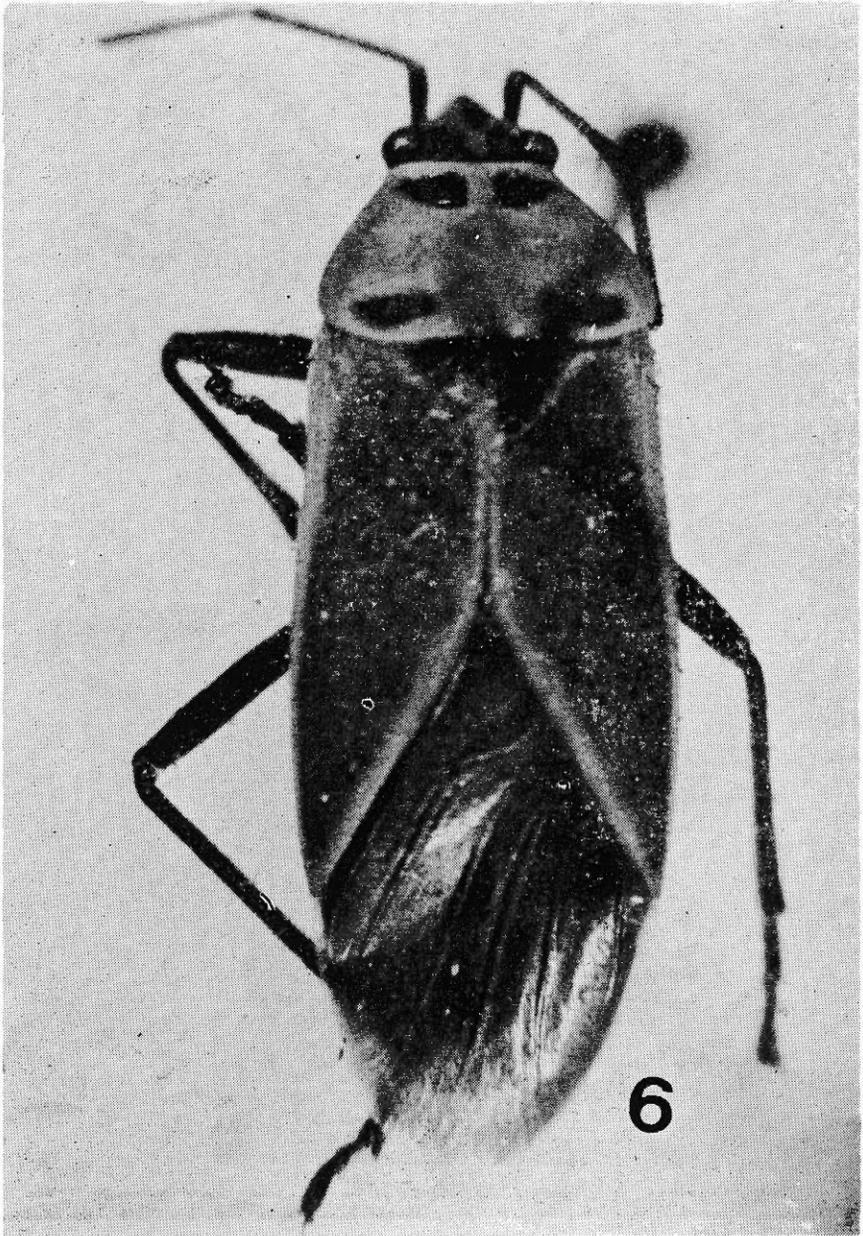
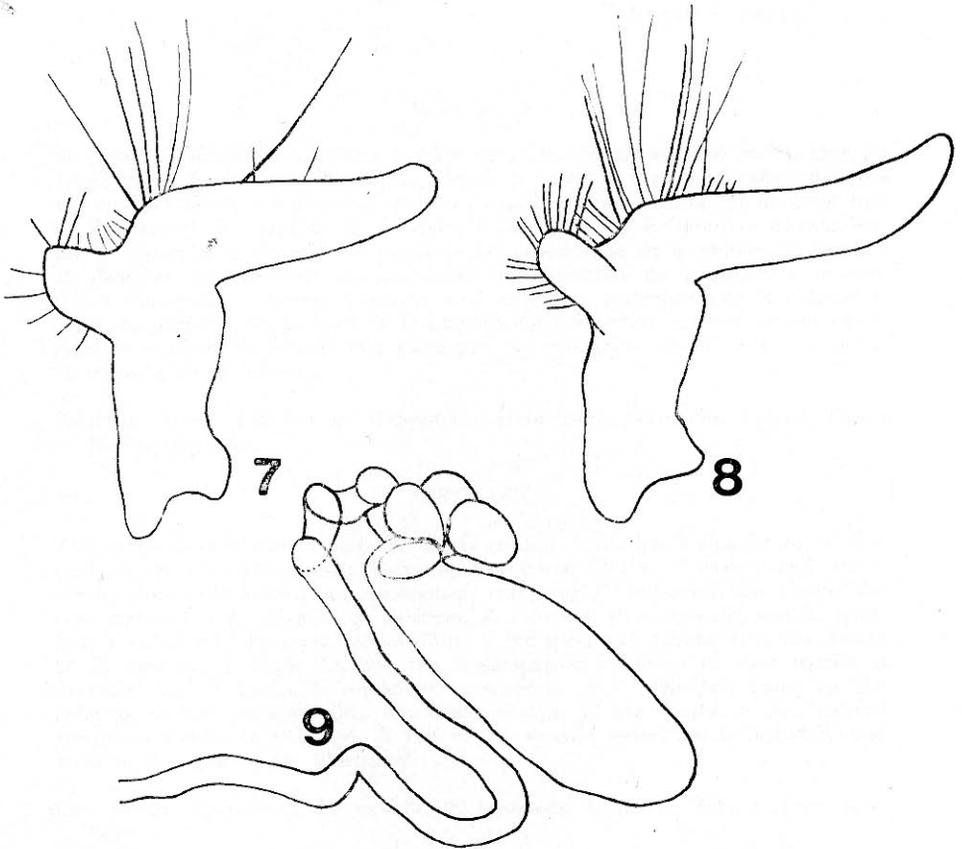


Fig. 6. Vista dorsal de *Biblochromus subcarinatus* (Stål).



Figs. 7-9. *Biblochrinnus lindskogi* sp. nov. Figs. 7-8. Paramero izquierdo. Fig. 9. Espermateca.